

die bis unter die Ladebäume der Schiffe führen. Wagenmaterial ist genügend vorhanden, um die Ladung direkt von den Schiffen weiter zu befördern. Gelöscht wird auf den Dampfern mit dem eigenen Geschirr direkt in die Eisenbahnwagen; die Segelschiffe benutzen am Kai stehende Lokomobilen. Stationäre Kräne, die bis zu 10 Tonnen tragen, sind vorhanden. Große Lagerschuppen sind noch im Bau; die Kaibauten an der Nordseite des Hafens sind noch nicht in Angriff genommen worden. Die Hafendämme sind aus Kalksteinen erbaut. Der unter Wasser befindliche Theil besteht aus Schüttung derselben Steine, die durch die Korallenbauten fest miteinander verbunden sind und einen massiven Damm darstellen.

Ein Trockendock für die größten Schiffe wird gebaut; ein Zeitsignal soll eingerichtet werden.

Gesundheitspolizei. Ein Gesundheitspaß wird ständig verlangt. Der ärztliche Besuch muß abgewartet werden, bei regelmäßig anlaufenden Dampfern jedoch nur auf der Ausreise. Eine Quarantäneanstalt wird angelegt.

Zollamtliche Behandlung. Eine genaue Proviantliste, zwei Ladungsmanifeste, zwei Mannschaftslisten auf Regierungsformularen, wovon eine an die Polizeibehörde geht, werden verlangt. Tabak und Cigarren der Mannschaft müssen in der Proviantliste besonders genau angegeben sein und werden in einem besonderen Raume versiegelt. Passagierdampfer liefern außerdem noch zwei Passagierlisten auf Regierungsformularen und zwei Reiseberichte für die Zeitungen.

Das deutsche Konsulat liegt in der Cliff-Straße, in der Nähe des Südkais. Der Norddeutsche Lloyd hat einen Agenten am Ort.

Schiffsausrüstung. Proviant und sonstige Ausrüstung ist teuer. Trinkwasser ist von der Leitung am Südkai zum Preise von 0,20 M. die Tonne zu haben. Es hat großen Kalkgehalt und ist schlecht, als Kesselwasser kaum zu benutzen. Für auf der Rhede liegende Schiffe stellt sich der Preis des Wassers, durch das Wasserboot längsseits gebracht, für die Tonne auf 7 M. Das Flußwasser ist brack.

Kohlen werden aus dem Kohlenprahm (alte Bark) durch Arbeitsleute von Land mit Tragkörben übernommen. Der Dampfer „Gera“ brauchte bei diesen primitiven Einrichtungen, die jedoch baldigst abgeschafft werden sollen, für 100 Tonnen 6 Stunden. Die Kohlen werden gewöhnlich telegraphisch vorher bestellt.

Nautische oder Wohlfahrtseinrichtungen für Seeleute sind nicht vorhanden.

Der Hafen von Bunbury.

Nach Bericht von Kapt. H. TIEDEMANN, Bark „Luna“, ergänzt nach englischen Quellen.

(Hierzu Tafel 19.)

Bunbury, die Hauptstadt des Wellington-Distriktes in Westaustralien, liegt an der Südseite der Koombana-Bucht, an der Mündung des Leschenault-Haffes. Sie ist eine in raschem Aufblühen begriffene Hafenstadt, die im Jahre 1891 572 und im Jahre 1899 etwa 2000 Einwohner zählte. Sie ist der Ein- und Ausfuhrplatz für ihr Hinterland, in dem sich die Green Bushes-Zinngruben und die neuerdings gefundenen Collie-Kohlengruben befinden und auch verschiedene Arten von Nutzhölzern sowie andere landwirthschaftliche Produkte gewonnen werden.

Der Hafen wird durch die $1\frac{1}{4}$ Sm weite und 1 Sm tiefe Koombana-Bucht gebildet, die nach Norden offen liegt, aber durch einen im Bau befindlichen Wellenbrecher gegen westliche und nordwestliche Winde leidlich geschützt wird. Dieser Wellenbrecher erstreckt sich von Casuarina Point, der äußersten Landspitze, in mittlerer nordöstlicher, indessen bogenförmiger Richtung und ist bis zu einer Länge von 1830 m, also etwa 1 Sm, projektirt, von der bereits reichlich die Hälfte fertiggestellt ist.

Die Wassertiefe im Hafen ist mälsig. Sie beträgt in der Richtung des im Bau befindlichen Wellenbrechers und östlich davon in der künftigen Einfahrt 9 bis 10 m und nimmt dann ganz allmählich nach Land hin ab.

Der Ankergrund ist schlecht. Nach Aussage des Hafenbau-Ingenieurs besteht der Untergrund aus Korallen, über dem eine Sand- oder Schlickschicht von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ m Dicke lagert.

Ein Hafendamm erstreckt sich innerhalb des Wellenbrechers vom Lande aus zunächst in nordöstlicher, dann nördlicher Richtung bis zur Wassertiefe von 5 bis 6 m. Sein äußerer Theil dient als Landungsplatz, und zwar die Ostseite für Segler, die Westseite für Dampfer. Ein neuer Eisenbahndamm, der südöstlich von dem alten Damme das Land verläßt, verläuft in nordnordöstlicher Richtung, bis er den alten Damm kreuzt, und dann längs der Westseite des Landungsplatzes bis zu dessen Kopfe. Hierdurch ist es ermöglicht worden, daß die Schiffe direkt mit der Eisenbahn verkehren. Das Löschen und Laden geschieht mittelst Dampfkraft. Am äußeren Ende des Landungsplatzes steht 5,5 m, am inneren Ende 5,0 m Wasser. Als Anlegeplatz für Boote dient eine Landungstreppe, die sich am Hafendamme befindet. Sämmtliche Landungsanlagen sollen noch vergrößert werden.

Mehrere Festmachetonnen, die von Schiffen benutzt werden können, liegen östlich vom Landungsplatze. Der beste Ankerplatz soll rw. Ost vom Kopfe des Landungsplatzes auf 9 m Wassertiefe sein.

Leuchtfeuer von Bunbury. 1. Ein weißes festes Feuer von 12 Sm Sichtweite brennt in 35,7 m Höhe über Wasser auf einem weißen viereckigen hölzernen Leuchthurme von 9,1 m Höhe, der auf Casuarina Point steht, etwa 365 m von der äußersten Huk entfernt.

2. und 3. Zwei rothe feste Feuer von 5 Sm Sichtweite brennen in 7,6 m Höhe über Wasser auf 4,6 m hohen hölzernen Ständern, die auf dem Außenende des Landungsplatzes 30,5 m voneinander entfernt stehen.

Eine **Signalstation**, mit der Schiffe nach dem internationalen Signaltbuche signalisiren und Telegramme zur Weiterbeförderung abgeben können, befindet sich dort.

Lootsen waren 1899 noch nicht vorhanden; der Lootsendienst wurde indessen von einigen ortsangesessenen Fischern wahrgenommen.

Hafenmeister wie Hafenordnung waren 1899 ebenfalls noch nicht vorhanden, doch beabsichtigte man, einen Hafenmeister anzustellen, der zugleich Hafenlootse sein sollte.

Handel und Verkehr. Die an der Küste fahrenden Postdampfer laufen Bunbury wöchentlich an, wenn die Witterungsverhältnisse es gestatten. Eisenbahnverbindung besteht mit dem 112 Sm entfernten Perth sowie mit Busselton über Boyanup und auch mit den Holzplätzen. Mit der 7 Sm nordöstlich von Bunbury an der Ostseite des Leschenault-Haffes liegenden Stadt Australind besteht regelmäßige Verbindung zu Wasser und zu Lande. Telegraphische Verbindung besteht mit den Hauptorten der ganzen Kolonie.

Die Ausfuhr besteht hauptsächlich aus Kohlen, Zinnerz, Bau-, Mahagoni- und Sandelholz sowie aus Pferden.

Ausrüstung aller Art ist zu hohen Preisen zu haben.

Gutes Trinkwasser erhält man am Landungsplatze durch Rohrleitung an Bord zum Preise von 1 sh 6 d für 100 Gallonen.

Kohlen kosten 1 £ die Tonne.

Reparaturanstalten sind nicht vorhanden.

Zollamtliche Behandlung. Es wird verlangt: ein Exemplar vom Manifest der Ladung und ein Exemplar der Proviantliste. Alles, was zollpflichtig ist an Bord, wird darauf versiegelt.

Gesundheitsvisite ist abzuwarten, bevor man mit dem Lande in Verbindung tritt. Von ihr wird außerdem ein Gesundheitspaß verlangt.

Das Kaiserliche Konsulat für Bunbury befindet sich in Freemantle.

Hafenunkosten. Für die 777 Netto-Registertonnen große eiserne Bark „Luna“, die in Ballast ankam und mit einer Ladung Mahagoniholz ausging, betrugen die Kosten insgesamt 89 £ 9 sh 4 d, davon Lootsengeld eingehend 3 £ und für jeden Tag des Anbordsbleibens außerdem 1 £.

Allgemeine Bemerkungen. „Luna“ befand sich vom 12. April bis zum 29. Mai im Hafen. Bei der Ansteuerung des Hafens wurde der Leuchthurm als erste sicher auszumachende Landmarke erkannt. Es herrschte derzeit frischer Südwestwind mit Staubregen. Abweichungen von den Angaben des Segelhand-

buches und der Seekarte in Bezug auf Strömungen wurden nicht beobachtet, im Uebrigen aber der Wellenbrecher neu vorgefunden.

Für ein mit Sandballast ankommendes Schiff empfiehlt es sich, wenn thunlich, außerhalb des Wellenbrechers auf etwa 18 m Wassertiefe zu ankern, um dort so viel wie möglich vom Ballast zu löschen, weil dasselbe am Landungsplatze, von wo der Ballast mit der Eisenbahn weiter befördert werden muß, 2 sh 6 d die Tonne kostet. Ferner sollten nach diesem Hafen bestimmte Schiffe gut mit Trossen und Leinen ausgerüstet sein, um am Landungsplatze gut festmachen zu können, denn die Schiffe liegen dort nicht ruhig. Nöthigenfalls kann man zwar in Bunbury Trossen zum Festmachen miethen, doch beträgt die Miethe für jede Trosse täglich 3 sh.

Das Laden am Landungsplatze geht ziemlich schnell vor sich, wenn man zu dem Zwecke eine Dampfwinde miethet, die für 30 sh den Tag zu haben sind. „Luna“ nahm damit täglich 60 Loads Mahagoniholz über. Das Laden wurde drei Tage lang durch stürmisches Wetter unterbrochen, und an zwei Tagen mußte das Schiff abholen, um Dampfern Platz zu machen.

Der Hafen von Talcahuano.

Nach deutschen Konsulatsberichten und nach dem Fragebogen des Kapt. F. KÜLSEN, Viermastbark „Hera“, sowie nach einem Bericht des Kapt. E. BUTZ, Vollschiß „Ortrud“.

Infolge seiner geschützten Lage in der Concepcion-Bucht ist Talcahuano einer der sichersten und besten chilenischen Häfen für große Schiffe; der Platz soll deshalb auch zum Hauptkriegshafen der chilenischen Flotte ausgebaut werden. Die Stadt Talcahuano hat etwa 12 500 Einwohner, darunter 35 Deutsche. Der deutsche Konsul wohnt in Concepcion (20 Minuten Bahnfahrt), unterhält aber eine Agentur in Talcahuano; die Firma Köster & Co. vertritt die Vereinigten Hamburger Assekuradeure; Victor Cornou ist Agent der Kosmos-Linie. Eine Filiale der Chilenischen Bank befindet sich am Ort.

Das Anheuern von Mannschaften vermittelt der Hafenkapitän; für Segelschiffsmatrosen wurden 1898 2 bis 3 £ (Pfund Sterling) Heuer gezahlt. Deutsche Seeleute und Heizer sind nur selten anzuheuern. Im Jahre 1898 desertirten in Talcahuano 5 deutsche Schiffsleute.

Ein städtisches Krankenhaus befindet sich in Talcahuano; außerdem aber besteht ein sehr empfehlenswerthes deutsches Krankenhaus (mit 30 Betten in drei Klassen mit vorzüglicher Einrichtung) in Concepcion, das von deutschen Aerzten geleitet wird.

Talcahuano ist über Concepcion mit dem chilenischen Staatsbahnnetz verbunden, das bis nach Santiago reicht. Vom Bahnhof führen Geleise längs des Hafens bis zur großen Landungsbrücke vor dem Zollamte und bis zu der Trockendockanlage im nördlichen Theile des Hafens.

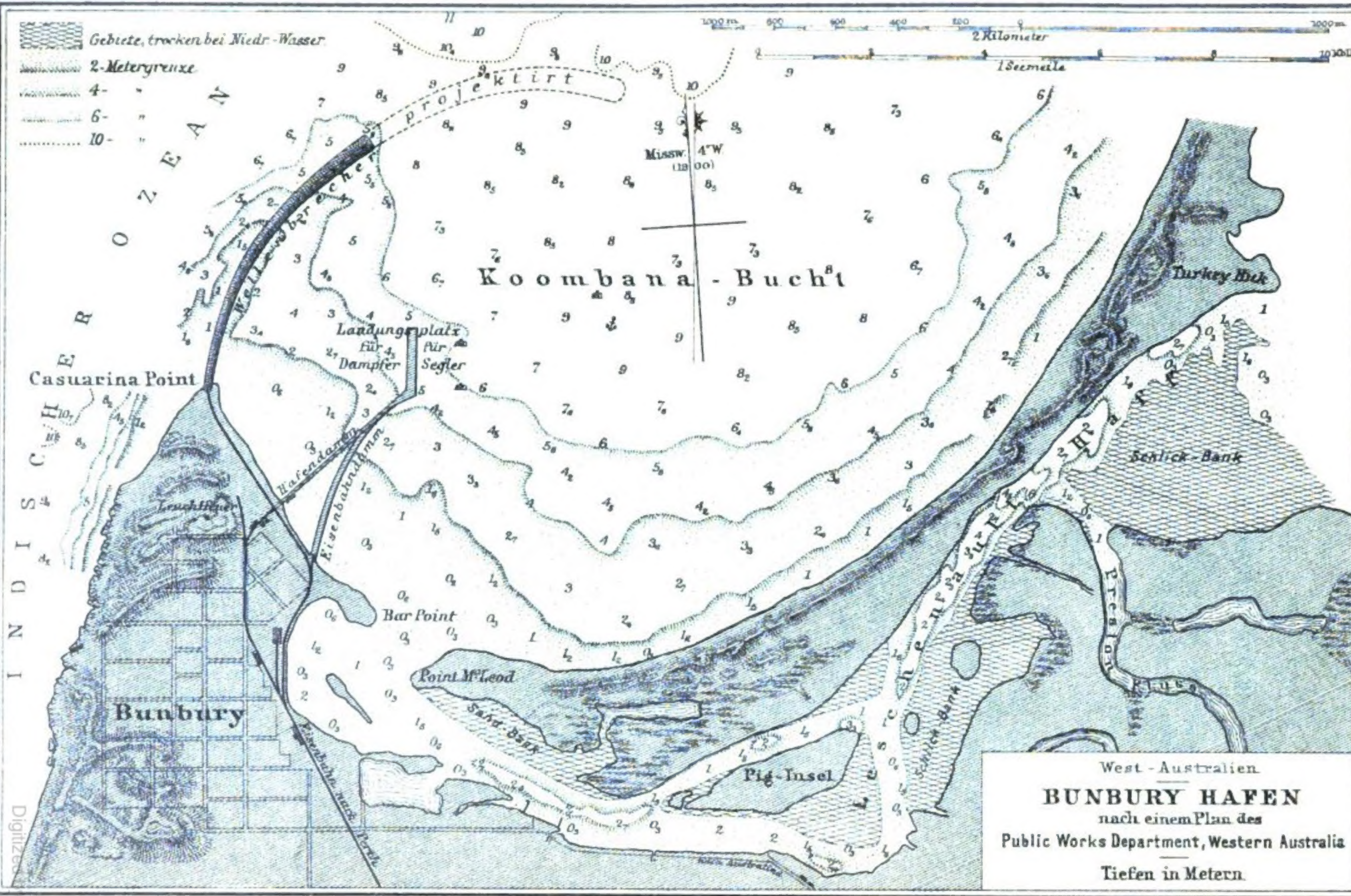
Ein Telegraphenkabel (der Pacific and European Tel. Co.) verbindet Talcahuano mit Valparaiso.

Beheimathet waren am Orte 4 Schleppdampfer, 5 Dampfer für den Dockbetrieb und 3 Walfischfänger.

Walfischfang wird mit drei Seglern, ergiebige Küstenfischerei wird mit Booten in der Bucht betrieben.

Handelsverkehr. Der überseeische Verkehr umfaßte: Eingehend insgesamt 500 Dampfer und 92 Segler, darunter in Ballast 2 Dampfer und 36 Segler; ausgehend insgesamt 500 Dampfer und 92 Segler, darunter in Ballast 2 Dampfer und 15 Segler. Darunter liefen in den Hafen ein im Jahre 1898:

1.	Unter deutscher Flagge:	79 Dampfer mit 157 618 Reg.-T.	1 Segler mit 2006 Reg.-T.
			6 „ in Ballast.
2.	„ chilenischer „	192 „ „ 189 963 „	39 „ mit 6069 Reg.-T.
			10 „ in Ballast.
3.	„ englischer „	226 „ „ 420 814 „	16 „ mit 17 981 Reg.-T.
		1 „ in Ballast	20 „ in Ballast.
		2 „ mit Passagieren.	



West-Australien
BUNBURY HAFEN
 nach einem Plan des
 Public Works Department, Western Australia
 Tiefen in Metern.